l'EAU AU QUOTIDIEN

Le magazine du Groupe des Eaux de Marseille

Au cœur de l'innovation

Eaux de Marseille

Novembre 2011 - **N° 97**

SOMMAIRE

Directeur de la publication
Jean-Pierre Chanal

Rédacteur en chef
Thierry Gardetto

Photos
Jean-Marie Huron

Une équipe de correspondants
Elisabeth Alix,
Catherine Allard, Nadine Azra,
Marie-France Barbier, Daniel Bras,
Marie-Claude Charlier,
Bruno Coye, Carine Ferrier
Sophie Fleury,
Guillaume Lemaire,
Laurent Marchetti, Mélisa Mekhici,
Mélanie Potoczny, Laurent Moscardi,
Gilles Offmann,
Sabine Payen, Alain Robert,
Myriam Santiago,
Christiane Triolo,
Lucien Vinciguerra.

Flashage et impression : INA -
16 avenue du Labbé - ZI Les Paluds -
13400 - Aubagne.

Publication du Groupe
des Eaux de Marseille

Eaux de Marseille

25, rue Edouard Delanglade
13006 - Marseille
Tél : 04.91.57.60.25
e-mail : accueil@eauxdemarseille.fr

4 INNOVATION

Partenaires de recherche...

Afin d'offrir à ses clients un service à la pointe de l'innovation, la Sem multiplie les projets de recherche avec l'appui de partenaires du secteur privé, de l'université ou du Centre national de recherche scientifique.

8 ASSAINISSEMENT

Les habits neufs d'une épuration de pointe

Garantir la qualité du traitement des eaux usées passe par une modernisation accrue et la mise en place de multiples procédés.

12 PATRIMOINE

Cure de jouvence pour le canal

Le canal de Marseille vient de connaître son traditionnel chômage d'automne. C'est-à-dire sa mise à sec, en plusieurs endroits, afin d'y engager une nouvelle série d'opérations d'entretien et de réhabilitation.

16 ÉVÉNEMENT

Une journée pour le patrimoine hydraulique provençal

Pour la première fois, le centre de production d'eau potable de Ste-Marthe et le bassin de décantation de St-Christophe ont été ouverts au public à l'occasion des Journées européennes du patrimoine.

18 ÉVÉNEMENT

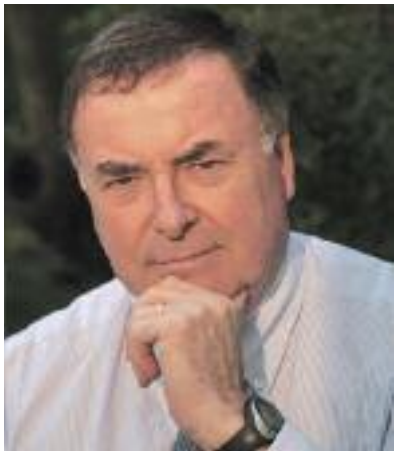
L'eau de Marseille dans les "starting-blocks"

La "meilleure eau de France" a couru, une nouvelle fois, de Marseille à Cassis afin d'approvisionner les coureurs du célèbre semi-marathon du dernier dimanche d'octobre.

22 MÉTIERS

Faiseurs d'eau potable...

"L'Eau au Quotidien" dévoile le panel de compétences des techniciens de la Sem qui oeuvrent au quotidien pour produire une eau potable de qualité.



Eau et politique

"Water is under attack". C'est ainsi que nos collègues anglo-saxons expriment les multiples tensions qui pèsent sur les différents usages de l'eau.
Il y a quelques jours, l'Organisation de coopération et de développement économique organisait, à Paris, un Forum dédié à "la Réforme de l'eau". Sujet intéressant au moment où tant de pays, d'autorités locales, de communautés s'interrogent sur les mesures à prendre pour abreuver leurs populations.

Chargé de conclure les travaux de ces Rencontres, nous avons plutôt parlé d'évolution que de réforme. Et pas de l'eau elle-même, mais surtout de l'évolution entre l'Eau et le Politique.

Ce ne sont pas les évolutions climatiques qui pèsent sur l'avenir de l'eau, c'est d'abord la démographie et toutes ses conséquences : accroissement de la population mondiale, urbanisation, concentration littorale, élévation des niveaux de vie et changement des modes de consommation, pollution et destruction d'écosystèmes.

La réponse n'est pas Une mais Multiple. Ce sont les fondements de l'Hydropolitique qu'il faut revoir et pas seulement ce qu'on appelle l'organisation institutionnelle de l'eau.

La maison de l'eau que nous devrons réhabiliter au cours des décennies à venir devra s'appuyer sur trois piliers essentiels nommés finance, gouvernance et connaissance. Sur son fronton s'inscrit le droit à l'eau pour chaque habitant de cette terre.

A partir de là, nous devrons traiter ensemble la question de l'eau et de l'énergie au service de deux priorités fondamentales : nourrir et soigner. L'un ne peut plus aller sans l'autre. A quoi bon alimenter des populations que la flambée des maladies hydriques ferait mourir ?

En même temps, l'équilibre si précaire entre l'Offre et la Demande en eau se trouvera modifié grâce à la mise en œuvre de politiques rigoureuses de régulation de la demande. Nous consommerons moins et nous gèrerons mieux. C'est une ardente obligation qui ne sera respectée qu'à travers un profond changement des comportements humains. L'avenir de l'eau est à ce prix.

Loïc FAUCHON

Partenaires de recherche...

Textes : Thierry GARDETTO

L'avenir d'une entreprise moderne, à l'écoute de ses clients et attachée à la qualité de ses prestations au quotidien, dépend largement de son dynamisme et de sa créativité. Cette exigence, la Sem l'a intégrée depuis longtemps.
L'une de ses premières innovations majeures date ainsi des années 1980. La Sem avait alors conçu et breveté le "Truitel" baptisé alors "Truitosem" - son propre système de biodétection contre les risques de pollutions accidentelles toxiques…
Depuis, beaucoup d'eau a coulé sous les ponts. Avec la création notam-

Système de biodétection contre les risques de pollution, le "Truitel" a été conçu et breveté par la Sem dans les années 1980.

ment, en 2002, d'un service "Innovation et développement" (ID) au sein de sa direction Technique.
Plusieurs projets vont alors voir le jour : modélisation et régulation automatique du canal, dessalement d'eau

6

TÉMOIGNAGES

Gérard Lieutaud

Responsable du service "ID" à la Sem

"La Sem finance des projets de recherche, à la lisière de l'état actuel des connaissances des universitaires ou du Cnrs, en fixant les objectifs concrets liés à ses besoins. Il s'agit de transformer un procédé novateur en réalité de terrain à l'issue d'une phase de développement.
"Celle-ci - que la Sem ne finance pas - peut coûter dix fois plus cher que la recherche initiale ! D'où un nouveau délai pour convaincre un industriel de se lancer dans l'aventure - ce dernier sollicitant, le plus souvent, des aides publiques auprès d'organismes comme Oseo-Anvar. Huit années ont été nécessaires, par exemple, entre la conception de notre analyseur en continu de l'aluminium ou du fer dans l'eau, avec l'université de Provence, et sa commercialisation, aujourd'hui, avec la société aixoise Seres Environnement."

Fanny Raptelet

Ingénieur en Génie biologique

"

"Après mes études, j'ai validé mon diplôme d'ingénieur par un stage à la Sem. L'occasion de m'associer à son projet de partenariat avec le Cnrs visant à élaborer une nouvelle méthode, rapide et précise, d'analyse de la qualité des eaux de baignade. Un procédé basé sur la détection de l'Adn permettant d'y quantifier des germes pathogènes vivants.
"Une fois cette méthode mise au point, j'ai prolongé mon stage afin d'en tester l'efficacité sur plusieurs sites du littoral et l'étendre à la détection d'autres germes. Baptisé qPCR-abo (quantitative Polymerase chain reaction for alive bacteria only), ce procédé permet aujourd'hui de quantifier les Escherichia-coli et les entérocoques vivant dans un échantillon d'eau de mer, en trois heures seulement !"

Ces membranes creuses et poreuses assurent une excellente filtration de l'eau en retenant les particules les plus fines.

Un bio-réacteur membranaire est actuellemement testé à la station d'épuration domestique de Rousset.

5

de mer et des eaux saumâtres, déchloration en flux de l'eau potable ou recherche en eau karstique. D'autres initiatives, encore, sont menées avec l'appui de partenaires du secteur privé, de l'université ou du Centre national de recherche scientifique.
Ainsi la conception d'un appareil conçu avec l'université de Provence pour détecter, en temps réel et in situ, la teneur en aluminium et en fer contenus dans l'eau potable. Un projet récompensé par le prix des "Technologies innovantes pour l'environnement", en 2008, lors du salon Pollutec de Lyon.

Processus

Il en va de même pour la mise en œuvre, avec l'université Paul Cézanne, du "Klearsep", un procédé de traitement des eaux mazouteuses de fonds de cales des navires - un dispositif qui équipe désormais l'ensemble des bateaux de la Sncm. Sans parler de l'élaboration, en partenariat avec le Cnrs, d'un procédé de lutte contre la formation d'hydrogène sulfuré dans les réseaux, ou d'une méthode rapide pour quantifier les germes existants dans les eaux de baignade…
Probants, ces exemples d'application concrète découlent d'un processus de recherche aussi long que complexe. C'est pourquoi plusieurs projets lancés aujourd'hui n'aboutiront que dans plusieurs années. A l'exem-

Mise en culture de bactéries au laboratoire.

L'ensemble des navires de la Sncm sont aujourd'hui équipés du "Klearsep", un dispositif de traitement des eaux mazouteuses de fonds de cales.

ple de celui mis en œuvre en collaboration avec l'Assistance publique des hôpitaux de Marseille et l'université Paul Cézanne pour prévenir une pollution générée par des médicaments contenus dans des effluents hospitaliers.
Certaines recherches imposent un approfondissement. Et ne se concrétisent véritablement qu'à la condition d'une collaboration bien menée. Quelques-uns de ses acteurs en détaillent ici les modalités et l'enjeu…

L'hydrogène sulfuré (H2S) représente un danger mortel pour les exploitants de réseaux d'assainissement.

TÉMOIGNAGES

Benoît Marrot

Professeur au laboratoire "Procédés propres" à l'université Paul Cézanne

"Avec la Sem, l'université Paul Cézanne est engagée depuis 2007 dans un large partenariat autour des techniques membranaires. Il s'agit de développer des programmes de recherche conjoints ou d'intérêt commun, d'en valoriser les résultats, de diffuser une information scientifique ou technique et de favoriser la formation du personnel des Eaux de Marseille à ces nouvelles méthodes.
"Après le développement d'un procédé innovant de traitement des eaux de fond de cales des navires, nous avons ainsi lancé de nombreux projets – qu'il s'agisse de traiter les jus de compostage, les eaux usées domestiques, les effluents hospitaliers ou de dessaler l'eau de mer en utilisant l'énergie solaire…"

Marie-Thérèse Gudici-Orticoni

Directrice de recherche au laboratoire de bioénergie et d'ingénierie des protéines du Cnrs

"Notre projet avec la Sem concerne l'étude d'un procédé de lutte contre la formation d'hydrogène sulfuré (H2S) dans les réseaux d'assainissement. Nous nous employons à identifier les principales variétés bactériennes responsables de la production de ce gaz qui est à l'origine de corrosions sur les équipements, de mauvaises odeurs pour les populations et d'un danger mortel pour les exploitants des réseaux d'assainissement. C'est dire l'enjeu d'une telle recherche qui est en voie d'aboutir…"

Les épuration

Textes : Jean-Marc BAKIRDJIAN, Alain ELLEBORO, Gilbert RAYMOND

La Société des Eaux de Marseille assure la collecte et le traitement des eaux usées de plus de soixante communes provençales. Mais pour répondre à de nouvelles réglementations et normes, des unités de traitement se modernisent jusqu'à utiliser les procédés des plus divers en matière d'épuration : plantes, lits de roseaux, bioréacteur séquencé, technique membranaire…
Voici un court panorama de quelques techniques récentes, utilisées désormais dans la région…

La serre de la station de type "Organica" où seront cultivés les végétaux nécessaires à l'épuration.

Des techniques "vertes" pour traiter les eaux usées.

habits neufs d'une de pointe

Jardin botanique sous serre

La Roque d'Anthéron

Une station de type "Organica" vient d'être construite dans ce village niché entre Durance et Lubéron. Mise en service au mois d'octobre dernier, elle associe l'ingénierie écologique aux technologies traditionnelles d'épuration des eaux usées. Si une première unité de ce type a vu le jour, en 2009, au Lude, dans la Sarthe, avec une capacité de 12 000 équivalents-habitants, celle de la Roque d'Anthéron est désormais la plus importante de France.
Cette station s'appuie sur un traitement des boues activées associant deux bassins d'aération et un décanteur. Ces bassins servent de support à une culture fixée sur les racines des plantes. Ces dernières sont plongées dans l'effluent jusqu'à un mètre et demi de profondeur et constituent un habitat sain pour des organismes vivant en symbiose avec le milieu. A ceci s'ajoutent des êtres macroscopiques qui interviennent aussi en consommant et en digérant les boues.
Dans cet espace pensé comme un jardin botanique, pas moins de cinquante espèces de plantes et de fleurs adaptées au climat méditerranéen sont plantées et cultivées sous une serre – dont la température est supérieure à 6°C - afin d'obtenir les meilleures conditions pour leur croissance. Résultat : une parfaite dépollution des eaux usées et un volume des boues réduit grâce au rôle des bactéries et du zooplancton dans le processus.

Vauvenargues : bassin de traitement où sont plantés les roseaux.

Des filtres plantés de roseaux

Vauvenargues

On recourt, ici, à un procédé qui utilise lui aussi des végétaux : les filtres plantés de roseaux. Technique déployée en France à la fin des années 1990, elle permet de traiter les eaux usées de près de 2 000 communes. La station d'épuration de Vauvenargues, plantée au cœur de ce site classé de la Ste-Victoire et inaugurée en 2006, fut la première de ce type dans les Bouches-du-Rhône. Depuis, d'autres communes ont emboîté son pas, comme Vernègues ou Cornillon. Son principe : après un premier traitement des effluents, les boues restantes sont stockées dans des bassins de roseaux. Les racines des plantes drainent l'eau vers le fond, tandis que les bactéries minéralisent les boues.
Avantages : 100 % naturel, ce système traite directement les eaux usées brutes sans décantation préalable ni odeur nauséabonde. Il permet, en outre, une exploitation simple et une bonne intégration paysagère. Une technique idéale pour les communes de petite et moyenne dimensions.

10

L'un des trois bassins "Cyclor".

9

Procédés de dernière génération

D'autres installations se tournent vers des techniques de pointe pour une épuration optimale.

Lambesc

D'une capacité de traitement de 13 500 équivalents-habitants, son unité utilise un système de bioréacteur séquencé. Intitulé "Cyclor", il regroupe les trois étapes successives de traitement des eaux usées : aération et nitrification, dénitrification, clarification dans un seul et même bassin.
Ses trois bassins fonctionnent ainsi alternativement en boucle et indépendamment. L'avantage est triple : fiabilité renforcée, maintenance facilitée, espace réduit de 40% - soit l'équivalent de la place occupée par les clarificateurs dans une configuration classique…
Autre illustration, le procédé baptisé "Aqua RM" qui associe la filtration membranaire et un traitement biologique classique.

Ensuès-la-Redonne s'est dotée d'une station dernier cri qui allie traitement classique et filtration membranaire.

Ensuès-la-Redonne

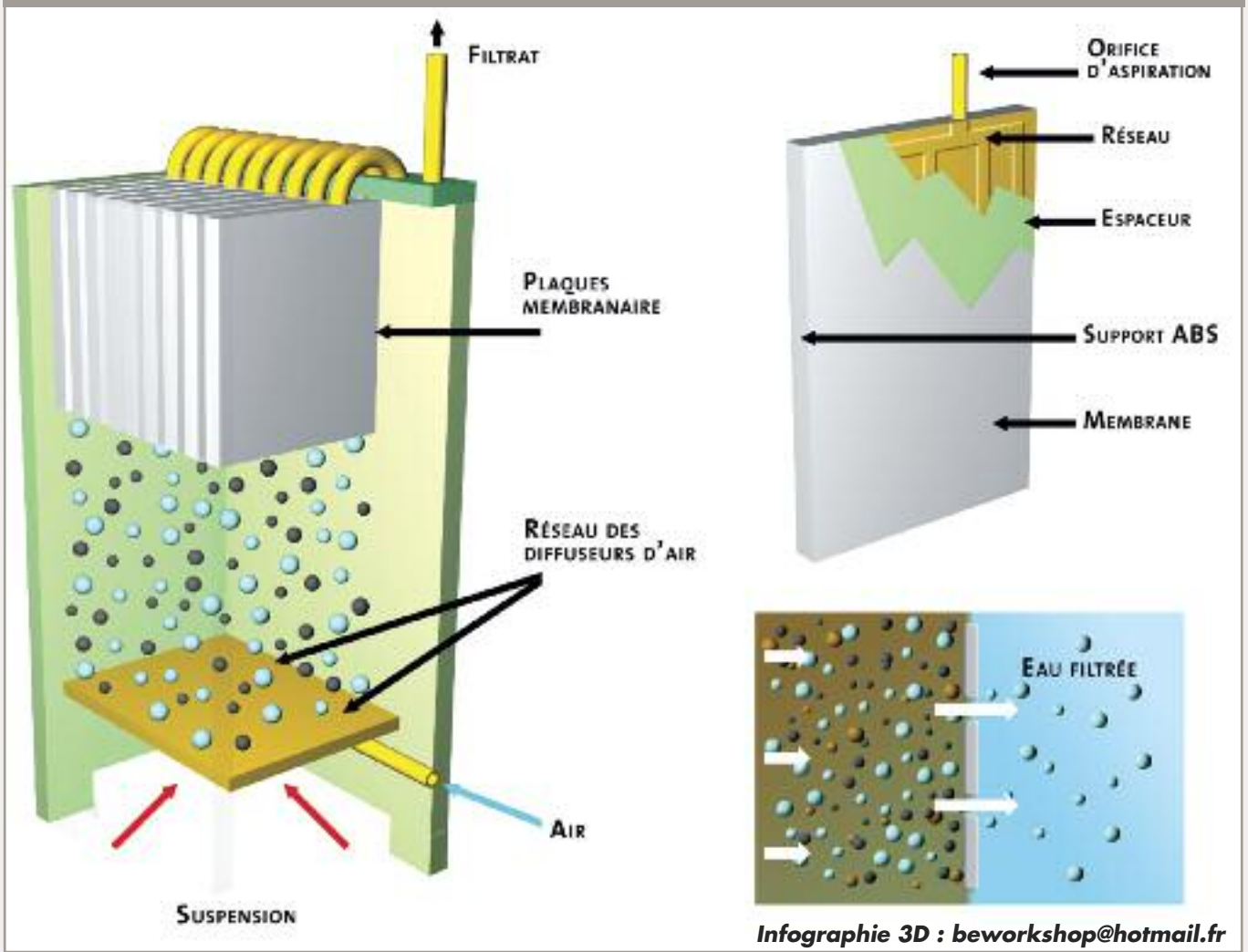
Ensuès-la-Redonne a modernisé sa station d'où les eaux sont, ainsi, rejetées directement en Méditerranée. Des eaux parfaitement épurées, répondant aux normes qui seront obligatoires dès 2015 pour la baignade.
C'est le résultat d'un processus complexe. Les eaux usées sont en effet prétraitées à travers un tamisage fin, suivi d'un compactage des déchets, puis dessablées avant de rejoindre un classificateur à sable et un dégraisseur. Elles sont ensuite envoyées vers un bassin d'aération biologique à boues activées, avant d'être acheminées vers un bioréacteur à membranes.
Autre spécificité : les odeurs. Captées dès la source, elles sont traitées par une unité de désodorisation biologique qui garantit une absence de nuisances olfactives pour le voisinage. En remplaçant ainsi l'étape classique de clarification par des mem-

branes immergées, le bioréacteur permet en outre un gain de place considérable et la production d'une eau traitée d'excellente qualité. Un procédé particulièrement séduisant pour les communes balnéaires. Mais pas seulement…

Rousset a choisi, elle aussi, cette technique membranaire pour sa station de traitement des effluents domestiques. Les membranes immergées assurent en effet la séparation entre les boues activées et l'eau épurée. Une aubaine pour l'Arc, la rivière qui reçoit ces effluents…

Station de Rousset : l'un des bassins équipé de modules membranaires.

Technique membranaire, comment ça marche ?



Infographie 3D : beworkshop@hotmail.fr

Il s'agit tout d'abord de séparer l'eau épurée et les boues activées à travers des membranes immergées dans le réacteur de traitement. La filtration s'opère lors du passage de l'eau, où sont retenues les matières en suspension et les bactéries. De l'air est ensuite introduit à la base du module afin de créer une turbulence qui empêche les pores des membranes de s'obstruer.

Projection de béton fibré sur les parois du canal, à Coudoux.

Cure de jouvence pour le canal

Texte : Denis GIRAUD

Le rendez-vous est rituel. Il reste néanmoins lourd d'enjeux pour le cordon ombilical que constitue le canal de Marseille. Et pour le million et demi de Provençaux auxquels il garantit la sécurité de l'approvisionnement en eau. D'une année l'autre, à l'automne, le "chômage" demeure en effet une opération d'envergure.

Car il s'agit d'assurer le nettoyage de cet ouvrage de 174 kilomètres de long où transitent chaque jour 700 millions de litres d'eau. Mais aussi la réfection, par secteurs, de ses parois comme de son radier et le remplacement d'organes électromécaniques défectueux.

Au programme de cette année, la réfection de l'ouvrage sur 290 mètres, à Coudoux, sur 260 mètres dans le quartier de St-Joseph, à Marseille, et sur 180 autres mètres à Allauch ; le curage de treize kilomètres répartis sur quinze sites ; des reprises ponctuelles d'étanchéité ; une réparation de vannes ; un élagage ; des inspections de souterrains. Soit une quarantaine d'opérations, au total, coordonnées deux semaines durant par la Sem. Deux semaines pendant lesquelles l'eau n'a jamais manqué au robinet des habitants des trente-six communes desservies par le canal.

14

Bassin de St-Christophe
Prise de St-Estève-Janson
LE CANAL DE MARSEILLE
Aqueduc de Roquefavour
Bassin de Réaltor
Réserve et centre de production de Vallon Dol
Centre de production de Ste-Marthe
Centre de production de St-Barnabé
Palais Longchamp

Un ouvrage essentiel au quotidien des Provençaux

Depuis la mi juillet 1963, le canal de marseille est alimenté depuis la Durance par une prise d'eau sur le canal d'Edf, au niveau de la chute de St-Estève-Janson, avec une capacité de débit de 17 m3 par seconde. Orienté d'abord Est-Ouest, il traverse les Bouches-du-Rhône suivant un axe Nord-Sud desservant Marseille et trente-cinq autres communes. Vingt-quatre stations de production d'eau potable y sont raccordées.

13

Défi humain…

Le chômage du canal mobilisait cette année sept entreprises spécialisées. Les réfections de cuvette ont occupé, à elles seules, plus de cent personnes en deux fois huit heures par jour. La surface rénovée représente 5 000 m2 pour 500 m3 de béton mis en oeuvre.
Sous la conduite des équipes de la Sem, requises jour et nuit pour contrôler le déroulement des opérations, le canal a été vidangé par endroits pour devenir accessible aux horaires programmés pour les travaux - les trente-cinq vannes télégérées permettant de faire des réserves tout au long de l'ouvrage.

Quelque 300 mètres-cubes de béton ont été nécessaires au chantier de Coudoux.

L'occasion d'assurer le nettoyage et le curage de plusieurs kilomètres de l'ouvrage.

Un "by-pass" de 850 mètres de canalisations a été installé afin d'assurer la continuité d'alimentation de cette commune.

Coudoux : chantier, mode d'emploi

Il s'agissait de réhabiliter 290 mètres d'une cuvette du canal, en deux endroits et à flanc de colline, de part et d'autre de la route des Quatre Termes à Coudoux. Des raboteuses ont d'abord éliminé le béton déstructuré et préparé les surfaces.
Réalisée grâce à une projection de béton fibré sur une épaisseur de sept centimètres, cette réfection a été fractionnée en panneaux de cinq mètres afin de localiser et de traiter plus facilement d'éventuels désordres à venir. Afin d'assurer la continuité d'alimentation de Coudoux, La Fare-les-Oliviers, Velaux et Berre-l'étang, un "by-pass" avait été mis en place grâce à un pompage effectué en amont de la zone en travaux.

Un système de pompage, en amont des travaux, alimentait ce "by-pass".

Une journée pour le hydraulique provençal

Textes : Aurélia MARINO - LETELLIER

Centres d'alimentation en eau potable, bassin de décantation, stations de traitement des eaux usées… Marseille et la région provençale disposent d'ouvrages aussi variés que performants. Un patrimoine hydraulique souvent méconnu par le grand public.
C'est la raison pour laquelle Marseille Provence Métropole et la Société des Eaux de Marseille ont ouvert, pour la première fois cette année, dans le cadre des Journées européennes du Patrimoine, les portes de deux de ses installations : le centre de traitement d'eau potable de Ste-Marthe, à Marseille, et le bassin de décantation de St-Christophe, à la Roque d'Anthéron. Un événement labellisé, pour l'occasion, "Forum mondial de l'eau 2012".

Chronique d'un succès

Familles, étudiants, retraités, touristes ou riverains, cette Journée du patrimoine hydraulique a attiré des curieux de tous âges et de tous horizons. Une opération orchestrée par dix salariés de l'entreprise qui, ont expliqué - panneaux et schémas à l'appui - les coulisses du traitement de l'eau et les moyens déployés pour lui donner une excellente qualité.
Ainsi, petits et grands ont pu visiter le plus important des trois sites de production d'eau potable de la cité phocéenne. Et découvrir l'histoire de l'eau à Marseille ainsi que les différentes étapes pour la produire et la distribuer. En parallèle, le public était invité, aussi, à une cinquantaine de kilomètres de là, à pénétrer dans un autre ouvrage incontournable de la région : le bassin de décantation de St-Christophe, situé sur la commune de la Roque d'Anthéron aux portes du Lubéron. D'une capacité de deux millions de mètres cubes, ce site remarquable du canal de Marseille constitue à la fois un décanteur et une réserve indispensable pour l'alimentation en eau potable de la population provençale.
Cette première édition a en tous cas rencontré un vif succès : plus de 240 personnes se sont rendues sur les deux sites alors que la moitié seulement était attendue. Il a même fallu organiser des groupes supplémentaires pour accueillir des visiteurs

Information sur le fonctionnement du bassin de décantation de St-Christophe.

patrimoine

venus spontanément sans s'être fait inscrire préalablement !
Des visites scandées, comme une rengaine, par une petite phrase : "Le service de l'eau, oui, a un coût. On le comprend mieux aujourd'hui…"

Des petits groupes étaient formés pour faciliter l'échange. Ci-contre : le bassin de St-Christophe.

Explications sur le parcours de l'eau.

Le centre de production de Ste-Marthe à Marseille.

Robert Villevieille

Maire de la Roque d'Anthéron

"Une initiative à renouveler"

"Etonnement. Voici comment je qualifierais cette visite. Nous avons tous été surpris en effet par la conception du bassin de St-Christophe. Qu'ils soient riverains ou touristes, ceux qui passent devant cet impressionnant bassin s'interrogent souvent sur ce qu'est réellement cette grande étendue d'eau. C'est donc une excellente initiative d'avoir ouvert les portes de ce patrimoine provençal au public. "Cela permet de mieux comprendre son fonctionnement, ainsi que son rôle incontournable pour l'alimentation en eau potable des communes desservies par le canal de Marseille. Tout ce que j'ai lu, vu et entendu durant cette heure et demie de visite était très intéressant. Il s'agit d'une démarche qui mériterait d'être renouvelée plus régulièrement tout au long de l'année."

L'eau de Marseille dans les "starting-blocks"

Les premiers athlètes à la mi-parcours.

Textes : Aurélia MARINO - LETELLIER

La "meilleure eau de France" a, cette année encore, désaltéré les 15 000 coureurs de l'emblématique course Marseille-Cassis. Déjà huit ans que l'eau de Marseille honore ce rendez-vous, chaque dernier dimanche du mois d'octobre.

Ce rendez-vous constitue le fruit d'un partenariat entre le Groupe des Eaux de Marseille et la Sco Ste-Marguerite, l'association organisatrice de cet événement sportif inscrit au top 50 des grandes courses internationales. 150 000 bouteilles ont ainsi été disposées aux cinq points de ravitaillement, du stade Vélodrome jusqu'à Cassis en passant par la Gineste. Une aubaine pour des participants venus du monde entier !

Près de trois mois de préparation sont nécessaires pour que ces petites bou-

Quelques chiffres-clés

8 ans que la Sem est partenaire du semi-marathon Marseille-Cassis
95 coureurs aux couleurs du Groupe pour cette 33ème édition
24 opérateurs du Centre d'aide par le travail "Les Lierres" de la Chrysalide pour étiqueter et remplir les bouteilles
60 salariés bénévoles pour aider les opérateurs à embouteiller
10 jours pour remplir 150 000 bouteilles
45 bouteilles remplies à la minute
6250 cartons pour conditionner les bouteilles

teilles arrivent à bon port le jour de l'épreuve. C'est la raison pour laquelle la Société des eaux de Marseille collabore avec le Centre d'aide par le travail "Les Lierres" de la Chrysalide. Cette solidarité s'exprime, depuis le début de l'aventure en 2004, pour étiqueter, remplir, bouchonner, mettre en cartons et stocker sur palettes ces précieux flacons.
Cette année, une soixantaine de collaborateurs de la Sem sont venus prêter main forte aux vingt-quatre opérateurs de cet établissement. Au-delà de cette action de solidarité, c'est aussi l'occasion pour ces travailleurs handicapés, de côtoyer des professionnels et de s'associer à un événement sportif de grande renommée. Un tremplin vers une insertion en milieu de travail classique, en quelque sorte…

Course éco-responsable

Afin de répondre aux impératifs fixés par l'agence régionale de Santé (Ars), les mesures d'hygiène ont encore été renforcées. Deux prélèvements quotidiens ont été effectués tout au long des deux semaines de l'embouteillage et analysés à la fois par le Laboratoire du Groupe et par l'Ars pour s'assurer de la qualité de l'eau embouteillée.
Mais une fois utilisées, la course a continué pour ces bouteilles. Les bénévoles de la Sco et les membres des associations Aremacs et Avie ont en effet ramassé les flacons vides, jetés par les coureurs, puis rempli les bacs jaunes installés tout au long du parcours. Des conteneurs que Bronzo, l'une des filiales spécialisées du Groupe, a ensuite collectés pour acheminer ces déchets plastiques jusqu'au centre de tri d'Aubagne où ils ont été conditionnés pour être recyclés ultérieurement en fibres polaires. Avec 27 bouteilles, il est possible de fabriquer un pull polaire !

Les moments-forts de la course

C'est sous un beau soleil que s'est déroulée la 33ème édition du Marseille-Cassis, le 30 octobre dernier.

Après l'étiquetage, les opérateurs de la Chrysalide ont procédé au remplissage des bouteilles à Ste-Marthe, le centre de production d'eau potable de la Sem.

L'un des cinq points de ravitaillement du parcours.

Les bouteilles vides collectées dans les bacs jaunes sont ensuite récupérées et conditionnées au centre de tri d'Aubagne.

Question de goût...

La Sem a, une nouvelle fois, répondu présent à l'invitation de la Semaine nationale du goût afin de faire découvrir celui de l'eau aux élèves des écoles primaires de Marseille. Un moment convivial, dans le parc du 26ème Centenaire, où ses collaborateurs les ont sensibilisés de nouveau à la nécessaire préservation de cette ressource face à la multitude de ses utilisations dans la vie courante.

"Eau de Paris" : d'une rive l'autre

Associée à la société Accenture, la Somei a été retenue l'an dernier pour fournir, installer et exploiter son progiciel ' 'Wat.erp'' afin de gérer les 92.000 abonnés de la capitale. L'ensemble de ces clients - ceux installés sur la rive gauche de la Seine au mois de juin, ceux de la rive droite au mois d'octobre - sont désormais administrés à travers ce nouveau système qui concerne près de trois millions d'abonnés – dont un en France et deux au Maghreb.

Confiance renouvelée pour Silim

Marseille Provence Métropole vient de confier à Silim Environnement, pour quatre années supplémentaires, la collecte sélective en porte à porte et en apport volontaire des déchets ménagers de la zone Ouest du territoire de la Communauté urbaine. C'est-à-dire les communes de Sausset-les-Pins, de Carry-le-Rouet, de Chateaneuf-les-Martigues, d'Ensuès-la-Redonne, du Rove, de Marignane et de St-Victoret. Des prestations auxquelles s'ajoute, pour cette filiale spécialisée du Groupe, un dispositif continu de sensibilisation aux bons gestes du tri.

Une foire, un forum...

Le Groupe était une nouvelle fois au rendez-vous de la Foire internationale de Marseille dont la 87ème édition était placée sous le signe du développement durable, notamment dans la perspective du prochain Forum mondial. Objectif d'«Eaux de Marseille Environnement» : sensibiliser les visiteurs aux enjeux environnementaux. Avec une attention particulière pour le jeune public, informé sur les éco-gestes à adopter en matière de tri des déchets.
La Sem a, elle aussi, choisi la pédagogie pour présenter son savoir-faire. Au programme, notamment : la recherche de fuites, à travers un jeu interactif sur des bruits d'eau, et l'osmose inverse, l'une des techniques les plus performantes en matière de traitement d'eau par membranes.

A la claire fontaine...

Huit écoles primaires marseillaises ont reçu la visite de collaborateurs de la Sem, aux mois d'octobre et novembre derniers, dans le cadre du projet baptisé "A la claire fontaine de mon école". Objectif : les sensibiliser aux enjeux liés à l'eau afin qu'ils élaborent une Charte d'utilisation de l'eau au sein de leurs établissements, où une fontaine à boire sera aménagée dans leur cour de récréation.

Le vert est sa couleur

Preuve de sa confiance, la ville de Marseille vient de renouveler une nouvelle fois à Biotechna, et pour un an, le marché d'entretien des espaces verts des dix-huit jardins rattachés à la mairie des 6e et 8e arrondissements. Au programme : taille, tonte et traitement phyto-sanitaire de ces espaces de promenade chers aux Marseillais.

Faiseurs d'eau potable...

La production d'eau potable nécessite des compétences variées, depuis l'électromécanique jusqu'à la maîtrise des process hydrauliques les plus complexes.

Textes : Thierry GARDETTO

Ici, au centre des Giraudets des Pennes-Mirabeau.

Après les compétences déployées par la Sem en matière de transport d'eau brute via le canal de Marseille, "L'Eau au Quotidien" détaille ici les missions qu'assurent les équipes de son service "Production" autour de son traitement. C'est-à-dire l'exploitation des quatre centres principaux et de près de 200 ouvrages au total, répartis à travers Marseille et ses environs. Des équipements où l'eau, offerte par la nature, est traitée pour que l'homme puisse la consommer sans risque pour sa santé.

A clé, c'est une chaîne de compétences et de métiers - plombier, électricien, électromécanicien, informaticien - qui est en œuvre afin d'assurer la continuité de ce service public essentiel. Quatre collaborateurs reviennent ici sur plusieurs aspects de leur mission…

Jean-Pierre Plata

Technicien de la division “Production - Groupe Nord”

“Après avoir obtenu un baccalauréat professionnel d’installation et de maintenance d’équipements techniques énergétiques, j’ai intégré la Sem comme technicien d’exploitation au service Production. D’abord affecté au centre de Ste-Marthe puis à celui de St-Barnabé, à Marseille, j’ai rejoint le complexe de production des Giraudets, aux Pennes-Mirabeau.
“La rapidité de son système de filtration nous impose une réactivité exemplaire. Et exige que nous sachions réagir efficacement dans un délai court.
“Avec le recul apporté par l’expérience et les formations dispensées à l’Ecole des métiers de la Sem, on peut considérer qu’au-delà de la technicité, la conscience professionnelle et la disponibilité de chacun sont des atouts majeurs pour un service public de qualité. Et notamment en situation d’urgence, comme ce fut le cas lors de l’épisode neigeux de janvier 2009.”

Olivier Spiteri

Technicien de la division “Production - Groupe Nord”

“Ma formation d'électrotechnicien m’amène à intervenir dans tous les aspects de l’exploitation des centres de traitement de l’eau. A commencer par la maintenance de leurs équipements comme celle des dispositifs des réservoirs ou des stations de pompage. C’est pourquoi ce poste requiert des connaissances techniques aussi variées que la diversité des ouvrages l’exige, avec, en plus, une réactivité de tous les instants pour garantir la continuité d’un service de qualité.”

Bruno Boccacio

Responsable de la division “Production - Groupe Est”

“Notre mission, c’est tout simplement de produire de l’eau potable. Une activité en continu qui ne supporte aucune approximation ni défaillance. C’est dire la technicité requise pour maîtriser chaque étape de cette longue chaîne de potabilisation : process de traitement, hydraulique, automatismes, régulation, transmission, électricité, mécanique et... administratif !
“Produire de l’eau potable, c’est aussi assurer la maintenance et le dépannage des équipements, bien sûr. Et si ma fonction d’organisation m’éloigne souvent du terrain, les périodes d’activité sous astreinte me rappellent chaque fois la réalité des tâches et leur difficulté.”

Benjamin Arlaud

Technicien de la division “Production - Groupe Nord”

“Basés au centre de Ste-Marthe, à Marseille, nous sommes dix-sept techniciens à assurer l’exploitation de deux sites de potabilisation de l’eau, ainsi que l’entretien des stations de pompage, des réservoirs et des équipements de régulation hydraulique.
“Produire et distribuer de l’eau jusqu’aux robinets s’effectue en continu. C’est pourquoi un service d’astreinte est assuré, par roulement, la nuit, le week-end et les jours fériés, par une équipe de trois agents entièrement polyvalents.
“Mais en dehors de ces périodes d’astreinte, je partage mon activité entre le suivi de chantiers, la gestion de la maintenance, l’exploitation et l’optimisation des process des différentes installations.”

Pas plus que le temps qui s'écoule inexorablement, l'eau qui flirte avec les arches du bassin de St-Christophe ne paraît avoir de prise sur ses pierres. Une force impassible, une présence immuable, une puissance impavide qui imposent leur loi et leur ordre à toutes les sautes d'humeur d'une eau par nature imprévisible pourtant. (Photo Jean-Marie Huron)